Caldasia 17 (1): 3-10, 1992

ESTUDIOS EN EL GENERO *MYRSINE* (MYRSINACEAE) DE COLOMBIA

JOHN J. PIPOLY III
Department of Research, Missouri Botanical Garden, P. O. Box 299, St. Louis, Missouri, 63166-0299, U.S.A.

Resumen

Como parte del estudio de la familia Myrsinaceae para la Flora de Colombia, ya iniciado, se describen e ilustran ahora dos nuevas especies del género *Myrsine* L., *M. cupuliformis* Pipoly y *M. perreticulata* Pipoly, procedentes de los departamentos de Chocó y Risaralda, y se comenta sobre su parentesco. Así mismo, se exponen las razones por las que debe considerarse el género *Rapanea* Aubl. como sinónimo taxonómico del género *Myrsine* L., proponiéndose además tres nuevas combinaciones: *M. andina* (Mez) Pipoly, *M. paramensis* (Cuatrecasas) Pipoly, y *M. pearcei* (Mez) Pipoly. Por último se incluye la sinonimía actualizada de otras seis especies del género.

Abstract

During preparation of the treatment of the Myrsinaceae for the Flora de Colombia, two new species of the genus *Myrsine* L., *M. cupuliformis* Pipoly and *M. perreticulata* Pipoly, from the departments of Chocó and Risaralda respectively, are described, illustrated and their phylogenetic relationships are discussed. Reasons for inclusion of *Rapanea* Aubl. as a taxonomic synonym of *Myrsine* L., are given. Three new combinations: *M. andina* (Mez) Pipoly, *M. paramensis* (Cuatrecasas) Pipoly and *M. pearcei* (Mez) Pipoly are proposed and synonymy for six other species is provided.

Myrsine cupuliformis Pipoly, sp. nov. (Fig. 1.).

TIPO: COLOMBIA. CHOCÓ. Municipio San José del Palmar, Cerro del Torrá, cumbre del Torrá Grande, 2770 m alt., 13 Ene. 1984 (fl. pist.) *F. Silverstone-Sopkin, N. Paz, A. Duque, H. Bayona 1818* (holótipo, COL., Isótipos, MO, CUVC).

Quoad laminas coriaceas oblanceolatas ad apices acutas necnon bases cuneatas desuper nitidas usque ad 3.5 cm latas atque petiolos usque ad 1 cm longos a M. jurgenseno valde affinis, sed ab ea laminis utrinque squamis rufo-lepidotis indutis (non glabris), inflorescentiis pistillatis umbellatis (non corymbosis), calyce cupuliformis (non cotyliformis) calycis lobis triangularibus (non late ovatis) epunctatis (nec punctatis) apicibusque acutis (non rotundatis) secus marginis glabris (non glandulari-granulosis), denique corollae lobis ovatis (non ellipticis) praeclare distinguitur.

Arbusto de 3 m de alto; ramitas teretes, 5-6 mm de diámetro, glabras. Láminas coriáceas, oblanceoladas (6.8-)7-9.5 cm largo, (2.5-)3-3.5 cm ancho, ápice agudo, base cuneada, decurrente en el pecíolo, glabra, haz nítida, obscura, costa hundida, adpreso-rufo-lepidota, escamas redondas con márgenes enteros, hundidas, envés diminutamente rufo-lepidoto, con escamas sésiles pero no hundidas, costa prominentemente levantada, nervación secundaria inconspícua, de 8-10 nervios, obscuramente translúcido-punteado, el margen cartáceo, entero, ferrugíneo-glandular-ciliado en yema, glabrescente, conspicuamente rojizo-punteado, revoluto; pecíolos marginados, 0.8-1 cm largo, glabros. Inflorescencia estaminada desconocida. Inflorescencia pistilada, umbeliforme, sésil, 6-12 flores; brácteas coriáceas, unidas en una seudocúpula, los lóbulos anchamente ovados, 1.2-1.5 mm largo, 1.1-1.2 mm ancho, ápice agudo, obscuramente translúcido-punteados, margen entero, glabro; pedicelos teretes, 3-5 mm largo, glabros. Flores 5-meras, verdes (teste collectore); cáliz coriáceo, profundamente cupuliforme, 2.5-2.6 mm largo, tubo 1.5-1.7 mm largo, lóbulos anchamente triangulares, 0.8-0.9 mm largo, 1-1.1 mm ancho, no punteados, margen entero, glabro; corola 4.6-4.8 mm largo, tubo 1.5-1.6 mm largo, lóbulos ovados, 3.1-3.2 mm largo, 1.4-1.5 mm ancho, agudos en el ápice, escasamente rojizo-punteados, ligeramente glandular-granulosos por la superficie

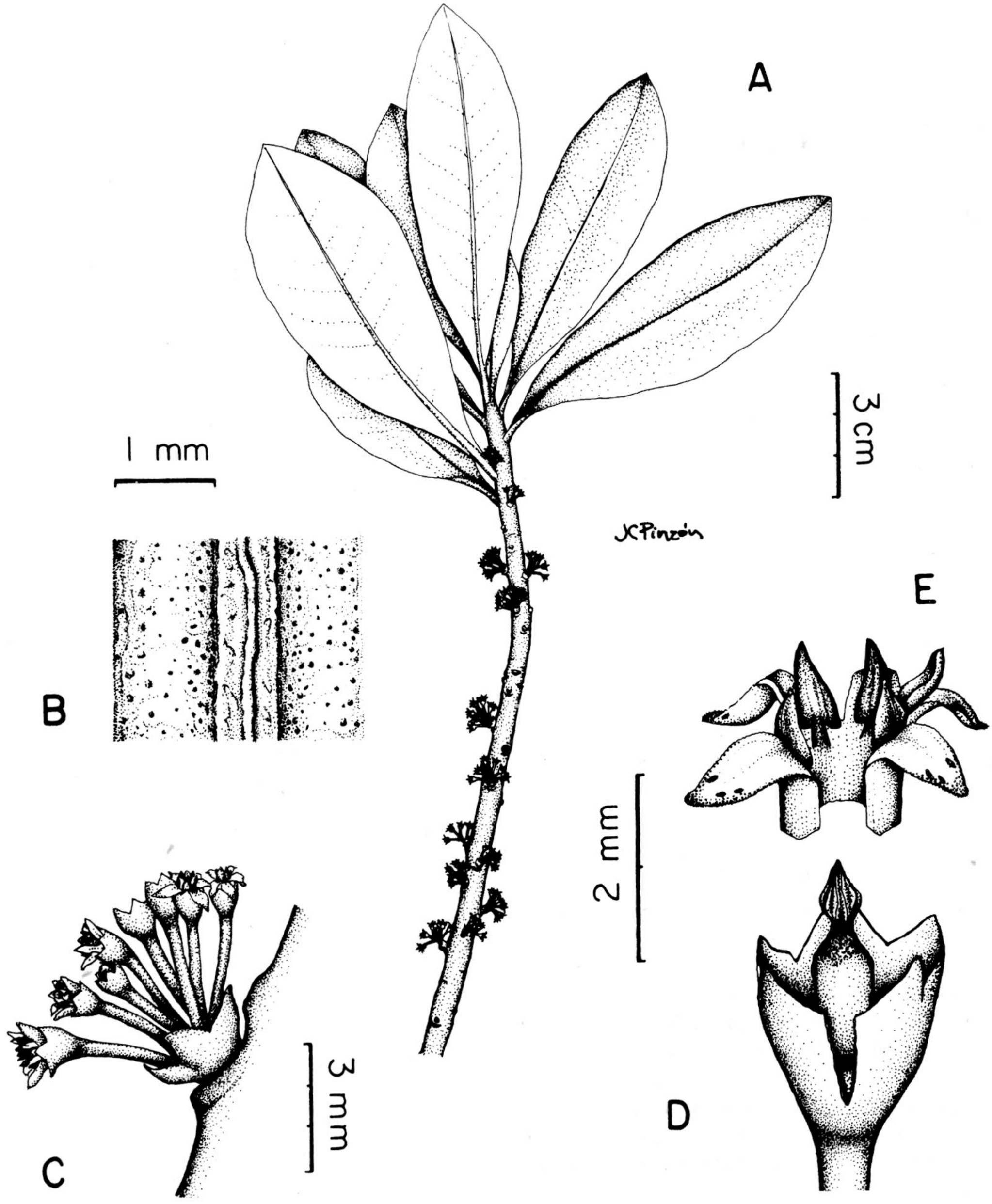

Figura 1. *Myrsine cupuliformis*Pipoly A. Ramita. B. Detalle del envés, mostrando las escamas lepidotas. C. Inflorescencia pistilada. D. Flor pistilada, mostrando el cáliz cupuliforme y pistilo cilíndrico. E. Corola abierta, mostrando inserción de los estambres y puntuaciones de los lóbulos corolinos. (A-E, del holótipo).

externa, densamente glandular-granulosos por dentro a lo largo del margen y hacia el ápice, el margen entero; estaminodios aparentemente epipétalos, 1.6-1.8 mm de largo, insertos 1.3 mm por encima de la base del tubo, filamentos planos, 0.5-0.7 mm largo, anteras lanceoladas, 0.9-1.1 mm largo, 0.4-0.6 mm de ancho, atenuadas o apiculadas en el ápice, obtusas o corduladas en la base, concoloras, estériles, conectivos no punteados; pistilo cilíndrico, 2.2-2.5 mm largo, 0.7-0.8 mm diámetro, ovario 1.3-1.4 mm de largo, estilo subobsoleto, 0.3-0.4 mm largo, estigma lobulado, 0.6-0.7 mm largo, con 4-5 lóbulos, placenta subglobosa, óvulos 2-3, profundamente inmersos. Fruto desconocido.

Distribución y ecología: *Myrsine cupuliformis* crece en los bosques nublados del Chocó, cerca de San José del Palmar, a unos 2770 m de alt. En este momento se conoce la especie solamente por el espécimen tipo.

Etimología: El epíteto específico se refiere a la forma del cáliz, un carácter autapomórfico dentro del género.

Myrsine cupuliformis tiene parentesco con *M. juergensenii* (Mez) Lundell, por sus hojas coriáceas, oblanceoladas, con ápices agudos, bases cuneadas, y pecíolos hasta 1 cm de largo. Sin embargo, se separa de ella fácilmente por láminas rufo-lepidotas, el cáliz cupuliforme con lóbulos triangulares y no punteados con ápices agudos, y lóbulos corolinos ovados. *M. juergensenii*, que es la especie hermana de *M. cupuliformis*, crece en los bosques nublados de Mesoamérica, desde Guatemala hasta el límite de la Cordillera Central de Panamá, mientras que de *M. cupuliformis* solamente se conoce del Chocó. Esta distribución es muy semejante a la que se observa en *Cybianthus* (subg. *Conomorpha*) *montanus* (Lundell) Agostini con *C. occigranatensis* (Cuatr.) Agostini. Se necesitan más colecciones para comprobar si este patrón fitogeográfico es el resultado de un evento vicariante.

Myrsine perreticulata Pipoly, sp. nov.
(Fig. 2.).

Tipo: COLOMBIA. RISARALDA. Municipio Santa Rosa, Cordillera Central, vertiente Occidental, Hacienda La Sierra, 3700m, 22 Ene. 1980 (fl. estam.), *R. Jaramillo, T. van der Hammen, A. Cleef y O. Rangel 5824* (holótipo, COL).

Propter laminas coriaceas manifeste reticulatas desuper nitidas subter manifeste atro-lineatas, calcys lobos ovatos necnon corollae lobos cucullatos a M. pearceo valde affinis, sed ab ea laminarum marginis revolutis (non planis), pedicelos petiolis brevioribus (non longioribus), calycis lobis secus marginis erosis (non integerrimis), manifeste punctatis (non epunctatis) carinatis (non planis) necnon corollae lobis late ovatis (non anguste ellipticis)rufo-punctatisque (non epunctatis), antheris glabris (non minute papillosis) statim separabilis.

Arbol de hasta de 5 m alto; ramitas subteretes, ligeramente cristadas, 3-3.5 mm diámetro, glabras. Láminas coriáceas, oblanceoladas o elípticas, (4.5-)5.2-6(-6.5) cm largo, (1.9-)2-2.3 cm ancho, ápice agudo, base aguda, decurrente en el pecíolo, la haz nítida y ligeramente bullada, glabra, envés conspicuamente reticulado, diminutamente adpreso-lepidoto, negruzco lineado-punteado, nervios secundarios 12-20, hundidos en la haz, prominentes en el envés, margen cartáceo, translúcido, anaranjado-punteado, revoluto; pecíolos marginados, 0.3-0.5 cm de largo, glabros. Inflorescencia estaminada umbeliforme, sésil, de 5-9 flores, 7-8 mm largo; brácteas coriáceas, ovadas, connadas, 1.3-1.4 mm largo, ca. 1 mm ancho, agudas en el ápice, carinadas, obscuramente translúcido-punteadas, margen eroso, glandular-ciliolado; pedicelos teretes, 2-4 mm largo, glabros. Flores 5-meras, verdoso-blanquecinas; cáliz coriáceo, 2.5-2.8 mm largo, tubo 1-1.1 mm de largo, lóbulos ovados, 1.5-1.7 mm largo, 1.1-1.2 mm ancho, obtusos en el ápice, carinados, obscuramente translúcido-punteados, margen irregular, eroso hacia el ápice, glandular-ciliolado; corola carnosa, 2.3-2.5 mm largo, tubo 1.9-2 mm de largo, lóbulos muy anchamente ovados, 0.4-0.5 mm largo, 0.9-1.1 ancho, agudos en el ápice, cuculados, conspicuamente rojizo-punteados, margen densamente glandular-granuloso, diminutamente crenulado; estambres 1.9-2 mm largo, filamentos libres, insertos en la base de la corola, subteretes, 0.5-

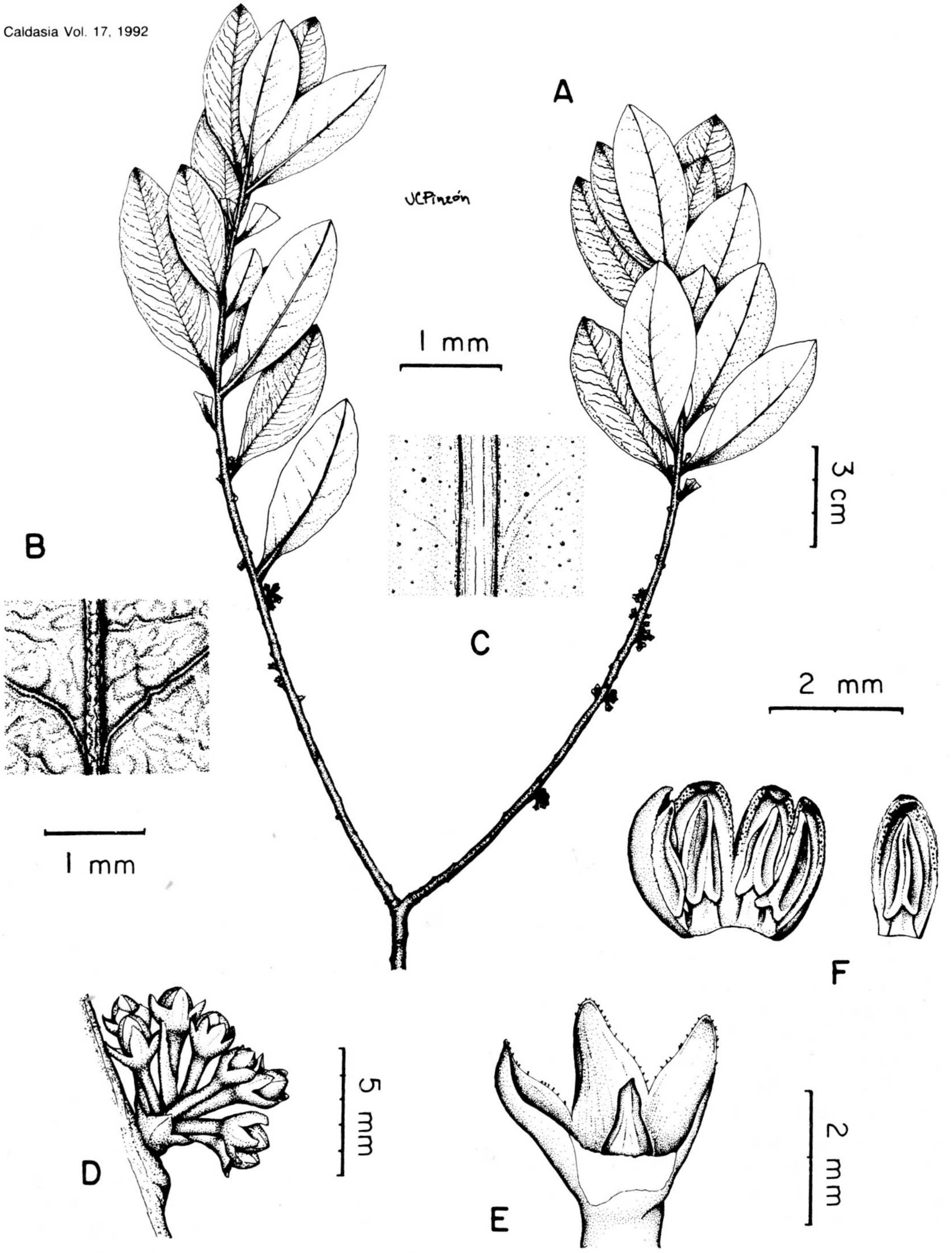

Figura 2. *Myrsine perreticulata* Pipoly A. Ramita. B. Detalle de la haz, mostrando reticulaciones. C. Detalle del envés, mostrando la costa y escamas lepidotas. D. Inflorescencia estaminada. E. cáliz abierto, mostrando los lóbulos glandular-ciliolados y pistilodio cónico. F. Corola abierta, mostrando los lóbulos cuculados y filamentos. (A-F, del holótipo).

0.8 mm largo, anteras anchamente ovadas, 1.4-1.8 mm largo, 0.5-0.6 mm ancho, agudas en el ápice, sagitadas en la base, dehiscentes por hendiduras longitudinales anchas, conectivos no punteados; pistilodio cónico, 1.5-1.7 mm largo, 0.7-0.8 mm ancho, sin estilo y estigma, hueco, glabro. Inflorescencia pistilada y fruto desconocido.

Distribución y ecología: *Myrsine perreticulata* crece en los bosques nublados de la vertiente Occidental de la Cordillera Central en Risaralda, a 3700 m de alt. Hasta la fecha se conocen solamente dos ejemplares, y es posible que sea una especie endémica de la región.

Etimología: El epíteto específico se refiere a la nerviación reticulada y bullada, un carácter autapomórfico dentro del género.

Paratipo: COLOMBIA. RISARALDA. Municipio Santa Rosa, Cordillera Central, entre Hacienda La Sierra y Termales de Santa Rosa, 3600 m alt., 26 Ene. 1980 (estér.), *R. Jaramillo et al. 5908* (COL).

Myrsine perreticulata es muy afin a *M. pearcei* (Mez) Pipoly por sus láminas coriáceas, prominentemente reticuladas, con puntuaciones lineares obvias en el envés, y los lóbulos corolinos cuculados. En cambio, los márgenes laminares revolutos, lóbulos calicinos carinados, erosos, prominentemente punteados, lóbulos corolinos anchamente ovados y punteados, y finalmente, las anteras glabras permiten un fácil reconocimiento de *M. perreticulata. Myrsine pearcei* es una especie de la vertiente Oriental de la Cordillera Oriental del Perú, mientras que *M. perreticulata* es una especie aparentemente restringida a la vertiente Occidental de la Cordillera Central de Colombia.

Rapanea Aubl. como sinónimo de Myrsine L.

El género *Rapanea* se considera aquí como sinónimo taxonómico del género *Myrsine*. Mez (1902) en su monografía de las Myrsinaceae, reconoció los géneros *Suttonia* Hook. f., *Pleiomeris* A. DC., *Myrsine* y *Rapanea*, separándolos de acuerdo con la siguiente clave:

1. Corola coripétala; islas de Nueva Zelandia, Norfolk y Hawaii .... ***Suttonia***
1. Corola gamopétala **2**
2. Filamentos y estilo obvios; endosperma ruminado **3**
2. Anteras sésiles, estilo obsoleto; endosperma liso, pantropical .... ***Rapanea***
3. Estigma diminuto, puntiforme; de Macronesia .... ***Pleiomeris***
3. Estigma grande, lobulado en flores pistiladas; del paleotrópico .... ***Myrsine***

Mis estudios durante los últimos diez años demuestran que los caracteres que Mez usó para separar estos géneros no son constantes ni confiables. Por ejemplo, Lundell (1971) en su descripción e ilustración de *Rapanea myricoides* (Schlechtend.) Lundell admitió que el estigma de esa especie es subsésil y no sésil . De allí, he estudiado pliegos de especies pertenecientes al grupo de *Suttonia* que tienen pétalos con varios grados de fusión. El estigma que se encuentra en las especies supuestamente pertenecientes al grupo Pleiomeris puede ser puntiforme o capitado, anulando la utilidad de ese carácter. Estudios en el herbario de pliegos tantos paleo– como neotropicales reconfirmaron que el carácter del endospermio ruminado no era confiable. Finalmente, he observado una gradación en cuanto a la presencia de filamentos o anteras sésiles en las especies anteriormente asignadas al género Rapanea, así como en *M. perreticulata,* descrita en este trabajo. Por lo tanto, propongo transferir de *Rapanea* a *Myrsine,* las especies anteriormente asignadas a *Rapanea* y presento así mismo las nuevas combinaciones y sinonimia actualizada de las especies listadas a continuación.

Myrsine andina (Mez in Engl.) Pipoly, comb. nov. *Rapanea andina* Mez, Pflanzenr. IV. 236(9): 378. 1902. **Tipo:** ECUADOR. Prov. Pichincha: Spruce 5588 (sintipos, CBG, F!, G!, K, OXF, NY!). En este momento no considero apropiado lectotipificar hasta que he visto los duplicados.

Myrsine coriacea (Sw.) R. Br. in Roem. et Schult., Syst. veg. 4: 511. 1819. *Samara coriacea* Sw., Fl. Ind. occ. 1: 32. 1788. *Rapanea coriacea* (Sw.) Mez in Urban, Symb. antill. 2: 428. 1901. **Tipo:** JAMAICA sin localidad, *Sw. s. n.* (holótipo, BM!; isótipo S).

= *Myrsine jelskii* Zahlbr., Ann. K. K. Naturhist. Hofmus. 7: 3. 1892. *Rapanea jelskii* (Zahlbr.) Mez in Engl., Pflanzenr. IV. 236(9): 379. 1902. TIPO: PERÚ. Cutervo. *Jelski 15* (holótipo, W!).

= *Caballeria ferruginea* Ruiz et Pav., Syst. veg. fl. peruv. chil. 250. 1798. *Manglilla ferruginea* (Ruiz et Pav.) Roem. et Schult., Syst. veg. 4: 506. 1819. *Myrsine ferruginea* (Ruiz et Pav.) Spreng., Syst. veg. 1: 664. 1825. *Rapanea ferruginea* (Ruiz et Pav.) Mez in Urban, Symb. antill. 2: 429. 1901. TIPO: PERÚ. sin localidad, Pavon s.n. (holótipo, MA!).

= *Myrsine myricoides* Schlechtend., Linnaea 1833: 525. 1833. *Rapanea myricoides* (Schlechtend.) (Lundell, Wrightia 3: 109. 1969. TIPO: MÉXICO. sin localidad, *Galeotii 521, 522, 526* (sintipos, F!).

= *Myrsine popayanensis* H. B. K., Nov. gen. sp. 3: 249. 1818. TIPO: COLOMBIA. Cauca: Popayán, *Humboldt & Bonpland 1908 (holótipo, P!).*

Myrsine paramensis (Cuatr.) Pipoly, comb. nov. *Rapanea paramensis* Cuatr., Rev. Acad. Colomb. Ci. Exact. 8: 324. 1951. TIPO: COLOMBIA. Valle: Los Farallones de Cali, vertiente NW de la Quebrada del Ratón junto a la Mina El Diamante, 2950-3000 m, 29 Jul 1946 (fruto), *Cuatrecasas 21760* (holótipo, F!).

Myrsine dependens (Ruiz et Pav.) Spreng., Syst. veg. 1: 664. 1825. *Caballeria dependens* Ruiz et Pav., Syst., veg. fl. peruv. chil. 1: 281. 1798. *Manglilla dependens* Roem. et Schult., Syst. veg. 4: 506. 1819. *Rapanea dependens* (Ruiz et Pav.) Mez in Engl., Pflanzenr. IV. 236(9): 377. 1902. TIPO: PERÚ. Sin localidad *Ruiz et Pavon, s.n.* (holótipo, MA!).

= *Myrsine ciliata* H. B. K., Nov. gen. sp. 3: 248. 1818. *Rapanea dependens* (Ruiz et Pav.) Mez *var. ciliata* (H. B. K.) Cuatr., Rev Acad. Colomb. Ci. Exact. 8: 324. 1951. TIPO: COLOMBIA. sin localidad, *Humboldt & Bonpland 326* (holótipo, P!).

= *Myrsine myrtoides* Hook., Icon. pl. t. 877. 1852. *Rapanea myrtoides* (Hook.) Mez in Engl., Pflanzenr. IV. 236(9): 377. 1902. *Rapanea ciliata* H.B.K. *var. myrtoides* (Hook.) Cuatr., Trab. Mus. Nat. Ci. Nat. Ser. Bot. 33: 108. 1936. *Rapanea dependens* (Ruiz et Pav.) Mez var. *myrtoides* (Hook.) Cuatr., Rev. Acad. Colomb. Ci. Exact. 8: 325. 1951. TIPO: COLOMBIA. Nariño: Volcán de Pasto, 4000 m, Jameson 449 (holótipo, K).

= *Rapanea pittieri* Mez in Engl., Pflanzenr. IV. 236(9): 378. 1902. syn. nov. *Myrsine pittieri* (Mez) Lundell, Wrightia 48(2): 142. 1981. TIPO: COSTA RICA. Volcán Irazú, 3000 m, Pittier 14111 (holótipo, B-destruido; lectótipo, aquí designado: BR!).

Myrsine guianensis (Aubl.) Kuntze, Revis. gen. pl. 2: 402. 1891. *Rapanea guianensis* Aubl., Hist. pl. Guiane. Fr. 1: 121. 1775. TIPO: GUYANA FRANCESA. sin localidad t. 46, Aublet.

Myrsine pellucido-punctata Oerst., Kjob. Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. Kjoebhavn. 1861: 133. 1861. *Rapanea pellucido-punctata* (Oerst.) Mez in Engl., Pflanzenr. IV. 236(9): 393. 1902. TIPO: COSTA RICA. Volcán Irazú, *Oersted s.n.* (holótipo, C).

Myrsine pellucida(Ruiz et Pav.) Spreng., Syst. veg. 1: 664. 1825. *Caballeria pellucida* Ruiz et Pav., Syst. veg. fl. peruv. chil. 1: 280. 1798. *Manglilla Pellucida* (Ruiz et Pav.) Roem. et Schult., Syst. veg. 4: 506. 1819. *Rapanea pellucida* (Ruiz et Pav.) Mez in Engl., Pflanzenr. IV. 236(9): 394. 1902. TIPO: PERÚ. Muña. *Ruiz et Pavon s.n.* (holótipo, G-BOIS).

Myrsine pearcei (Mez) Pipoly, comb. nov. *Rapanea pearcei* Mez in Engl., Pflanzenr. IV. 236(9): 386. 1902. TIPO: PERÚ. Huageani, 3300-3600 m, M. *Pearce s.n.* (holótipo, K).

Agradecimientos

Los resultados aquí publicados forman parte de mis estudios de biodiversidad neotropical bajo auspicio de la Fundación John D. y Catherine T. MacArthur. Quedo muy agradecido al personal del Instituto de

Ciencias Naturales, Museo de Historia Natural, Universidad Nacional de Colombia, y particularmente a su director, Jaime Aguirre, quien facilitó el desarrollo de mis estudios. Debo agradecimientos especiales a José Luis Fernández Alonso, Fabio González y a Agustín Rudas Ll. por su revisión del manuscrito. Los excelentes dibujos fueron elaborados por Juan Carlos Pinzón.

Literature citada

Lundell, C.L. 1971. Flora of Panama. Part VIII. Myrsinaceae. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 58: 285-354.

Mez, C. 1902. Myrsinaceae. In: A. Engler, ed. *Das Pflanzenreich IV.* 236(9): 1-437.